

СОЧЕТАНИЕ УРЕТЕРОГИДРОНЕФРОЗА С МУЛЬТИКИСТОЗОМ: ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ НА КЛИНИЧЕСКОМ ОПЫТЕ

¹Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

²НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан

Тен Ю.В.¹, Елькова Д.А.¹, Жаркимбаева А.Д.²

Ежегодно в КГБУЗ «АККЦОМД» проходят обследование и лечение по поводу обструктивных уропатий около 250 детей. Наибольшего внимания требуют больные с сочетанием пороков мочевыводящей системы. В особенно деликатном подходе к тактике лечения нуждаются дети с афункцией одной из почек, рецидивирующими пиелонефритами, грубой органической патологией второй почки и, как следствие, высоким риском развития хронической почечной недостаточности. Наблюдая динамику дооперационного и послеоперационного периодов, хорошие результаты лечения сочетания обструктивного мегауретера и мультикистоза у ребенка, авторы сочли нужным осветить данный клинический случай в научном мире.

Ключевые слова: детская урология, обструктивные уропатии, мегауретер, уретероцистонеоанастомоз, мультикистоз, хроническая почечная недостаточность.

Every year, about 250 children are examined and treated for obstructive uropathies in the Altai Regional Clinical Center for Maternity and Child Welfare. Patients with a combination of malformations of the urinary system demand most attention. Children with the afunction of one of the kidneys, recurrent pyelonephritis, gross organic pathology of the second kidney and, as a result, a high risk of development of chronic renal failure require particularly subtle approach to the treatment tactics. Observing the dynamics of preoperative and postoperative periods, good results of treatment of a combination of obstructive megaureter and multicystic disease in a child, the authors saw it necessary to highlight this clinical case in the scientific world.

Keywords: pediatric urology, obstructive uropathies, megaureter, ureterocystoneoanastomosis, multicystosis, chronic renal failure.

В настоящее время большинство научных работ посвящено современным методам лечения врожденных пороков развития мочевыводящей системы [1]. Согласно статистическим данным, среди пороков развития мочевыводящей системы преобладают обструктивные уропатии, что и обуславливает превалирование работ по данной тематике [2]. Имеются источники, сообщающие, что мультикистозная почка, являясь односторонней патологией, в большинстве случаев сочетается с нормальной контралатеральной почкой [3]. С увеличением числа наблюдений в научной литературе появляются сообщения о наличии различных пороков развития в противоположной почке у 2/3 пациентов. В практической деятельности детским хирургам, нефрологам, педиатрам чаще приходится наблюдать комбинированные пороки и решать такие вопросы, как очередность оперативного вмешательства и технология выполнения последнего [4, 5]. По сложившимся канонам определения тактики сторонности хирургического лечения, у пациентов с двусторонними поражениями мочевых путей первоначальное внимание отдается коррекции заболевания с той стороны, где орган функционирует лучше. Большинство авторов признают наложение уретероци-

стонеоанастомоза с антирефлюксной защитой мочеточника по Козэну либо Политано у детей в возрасте 12–18 месяцев основной хирургической процедурой при обструктивном мегауретере ввиду ее высокой эффективности [5]. В данной статье представлен успешный опыт лечения ребенка с диагнозом: «Обструктивный мегауретер слева. Мультикистоз правой почки». Осложняли ведение больного частые обострения хронического пиелонефрита. Благодаря своевременной диагностике и лечению сочетанных пороков, авторам удалось предотвратить развитие почечной недостаточности у ребенка [6].

Приступая к данной работе, авторы преследовали своей целью поделиться опытом лечения сочетанного порока развития мочевыводящей системы, а также продемонстрировать возможную комбинацию классической методики лечения и оперативного вмешательства с применением эндоскопических технологий.

Материалы и методы

Работа основана на ретроспективном анализе истории болезни ребенка с диагнозом: «Обструктивный мегауретер слева. Мультикистоз правой почки», а также данных его исследований в динамике на протяжении 4-х лет.

Результаты и обсуждение

Впервые в хирургическое отделение для детей КГБУЗ «АККДБ» (сейчас – «АККЦОМД») ребенок поступил в возрасте 1 года после лечения атаки пиелонефрита в условиях нефрологического отделения. Из анамнеза известно, что заболевание мочевыделительной системы было выявлено пренатально на 18 неделе беременности по данным УЗИ (ВПР МВС: Мультикистозная дисплазия правой почки, мегауретер слева). После рождения диагноз подтвержден. Из родильного дома переведен в отделение патологии новорожденных. УЗИ внутренних органов от 10.02.2015 г. – ВПР почек. Мультикистозная дисплазия правой почки. Расширение мочеточника справа. Уретерогидронефроз слева. Периодически в анализах мочи возникали изменения по типу лейкоцитурии. В мае 2016 года был госпитализирован в нефрологическое отделение КГБУЗ «АККДБ». УЗИ внутренних органов от 11.05.2016 г. – эхопризнаки мультикистозной дисплазии правой почки. Уретерогидронефроз слева. Размеры правой почки 51*26*37 мм, множественные кистозные структуры от 5 до 22 мм, слева 77*36*42 мм, остаточный объем мочи 7 мл от первоначального 30 мл. Дуплекс сосудов почек отсутствует. Цистография от 12.05.2016 г. – без видимых патологических изменений (рисунок 1). Экскреторная урография от 18.05.2016 г. – признаки уретерогидронефроза слева. Невизуализируемая правая почка (рисунки 2, 3, 4).

Факты анамнеза жизни: мальчик от II беременности, I родов. Роды срочные на сроке гестации 38–39 недель. Масса при рождении 3900 г. Рост 53 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Акушерско-гинекологический анамнез матери отягощен: артериовенозная мальформация спинного мозга, оперативное лечение в 2003 году. МКБ, хронический пиелонефрит. ХФПН. Носительство тромбогенных мутаций. Вскармливание смешанное (Нутрилон-комфорт). Ребенок не отстает от сверстников в физическом и нервно-психическом развитии. На диспансерном учете находится у нефролога по основному заболеванию, у других узких специалистов не состоит. Из перенесенных заболеваний: частые ОРВИ (фарингит, назофарингит – 5–6 раз в год).

Учитывая активное течение микробно-воспалительного процесса в мочевыводящей системе (активный рост микробных тел, преимущественно *Enterococcus faecalis*, в посеве мочи на микрофлору, наличие воспалительных изменений в общем анализе крови: лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ, а также лейкоцитурия), от оперативного лечения было решено воздержаться, стабилизировать измененные показатели крови

и мочи амбулаторно по месту жительства, продолжить наблюдение в динамике.



Рисунок 1 – Цистография мальчика, 1 год (отсутствие пузырно-мочеточникового рефлюкса)



Рисунок 2 – Урограмма ребенка, 1 год (на 5 минуте исследования до операции)

Учитывая наличие 2-х патологий мочевыделительной системы, для выбора первоочередно-

го оперативного лечения к консилиуму детских хирургов был привлечен нефролог. Несмотря на то, что на текущем этапе развития медицины имеются исследования, указывающие на возможность консервативного ведения пациентов с мультикистозной дисплазией почки [7], авторами с учетом невозможности на диагностическом этапе исключить не последнюю роль мультикистозной почки в поддержании рецидивирования воспалительных процессов мочевыводящей системы, а также с учетом отсутствия склонности к регрессу мультикистозной почки в динамике и сохранности функции контралатеральной почки, решено на первом этапе выполнить нефрэктомии справа. Преимущество лапароскопической нефрэктомии над традиционной в настоящее время очевидно [8], поэтому в выборе подхода к тактике удаления мультикистозной почки сомнений не возникло.



Рисунок 3 – Урограмма ребенка, 1 год
(на 15 минуте исследования до операции)

04.04.2017 г. под эндотрахеальным наркозом выполнена операция: Эндоскопическая нефрэктомия справа. Гистологический диагноз № 792 от 08.04.2017 г. – врожденный фиброкистоз почки. Послеоперационный период протекал стабильно, без осложнений. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства от 14.08.2017 г. – правая почка: состояние после нефрэктомии. Левая почка: положение – обычное, контур ровный. Размеры увеличены 92*38*44 мм, индекс почечной массы 0,59%. Кор-

тико-медуллярная дифференцировка четкая, при ЦДК кровоток сохранен до капсулы. Соотношение центральной и периферической эхонезон не изменено. Конкременты – нет. ЧЛК – лоханка смешанного типа ПЗР 15 мм, ВГЧ 16 мм, НГЧ 17 мм. Мочеточник – верхняя треть 8 мм, средняя треть 14 мм, нижняя треть 24 мм. После микции ЧЛК и мочеточник без динамики. Мочевой пузырь: наполнен 80 мл. Форма обычная. Контур ровные, четкие. Стенки тонкие. Содержимое полости анэхогенное. После микции – остаточный объем мочи 3 мл. Заключение: Мегауретер слева с расширением коллекторной системы левой почки. Состояние после нефрэктомии справа. Викарная гипертрофия левой почки.



Рисунок 4 – Урограмма ребенка, 1 год
(на 60 минуте исследования до операции)

В последующую госпитализацию 16.08.2017 г. под э/т наркозом выполнена уретероцистонеоимплантация с антирефлюксной защитой левого мочеточника по Политано-Леадбеттеру. Ход операции: поперечный разрез кожи над лоном, до забрюшинного пространства. Ревизия. Мочевой пузырь увеличен в размерах, визуальны признаки нейромышечной дисплазии. Цистотомия. Устье мочеточника диаметром 0,3 см катетеризировано, катетер прошит, выделен мочеточник диаметром до 0,3 мм, истонченный, который идет вправо от средней линии на глубину 6,0 см, далее слепо кончается. Мочеточник иссечен. Очевидно имело место устье правого мочеточника ранее удаленной почки. Устье левого мочеточника не визуализи-

зируется. Произведена ревизия забрюшинного пространства вне мочевого пузыря слева. Обнаружен мочеточник шириной до 2,5 см, извитой, мочеточник мобилизован, изгибы ликвидированы. В юкставезикальном отделе выраженный стеноз мочеточника диаметром до 0,2 см. Дистальный отдел мочеточника перевязан дважды, пересечен. Внутренний просвет мочеточника менее 1 мм. Сформирован подслизистый туннель в мочевом пузыре. Мочеточник перемещен в мочевой пузырь через ранее удаленный правый мочеточник. Фиксация мочеточника снаружи мочевого пузыря и изнутри нитью PDS 5/0. В мочевой пузырь проведен катетер Фолея № 10 через уретру. Мочеточниковый катетер выведен через контрапертуру на правой стенке мочевого пузыря. Гемостаз – сухо. Двухрядные швы на рану мочевого пузыря. Забрюшинный дренаж слева. Рана зашита послойно. Гистологический диагноз № 2355 от 18.08.2017 г. – стеноз мочеточника.

Послеоперационный период протекал без особенностей, анализы крови, мочи по месту жительства – без признаков воспаления.

Контроль в хирургическом стационаре в августе 2018 года, марте 2019 года, сентябре 2019 года – динамика по заболеванию положительная. УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства от 06.09.2019 г. Правая почка: не лоцируется. Левая почка: положение –

обычное, контур ровный. Размеры 92*40*41 мм, ИПМ 0,42%. Кортико-медулярная дифференцировка сохранена, при ЦДК и ЭДК кровотоков сохранен до капсулы. Соотношение центральной и периферической эхозон не изменено. Конкременты – нет. ЧЛК – лоханка 3 мм, ВГЧ 8 мм, НГЧ 7 мм, после микции лоханка целовидная, ВГЧ 7,6 мм, СГЧ и НГЧ 5 мм. Мочевой пузырь: объем 155 мл. Форма обычная. Контур ровные, четкие. Стенки не утолщены. Содержимое полости с осадком по задней стенке. После микции – объем 12 мл (8% – норма не более 10%). Левый мочеточник: проксимальный отдел 5 мм, средняя треть 12 мм, дистальный отдел 5 мм, после микции проксимальный отдел 5 мм, средняя треть 10 мм, дистальный отдел 5 мм. Заключение: Состояние после нефрэктомии по поводу мультикистоза правой почки. Викарная гипертрофия левой почки. Каликоэктазия и расширение мочеточника слева. В/в урография от 11.09.2019 г. Заключение: Признаки гидрокаликоза справа умеренно выраженного (рисунки 5, 6, 7). В контрольных анализах крови, мочи – без существенных патологических и воспалительных изменений.

Для наглядности динамика сокращения ЧЛС и мочеточника слева (на стороне обструктивного уретерогидронефроза) приведена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика сокращения ЧЛС и мочеточника

Параметры	До операции (2017 г.)	После операции (2019 г.)
Размер левой почки	92*38*44 мм	92*40*41 мм
ИПМ	0,59%	0,42%
ПЗР лоханки	15 мм	3 мм
ВГЧ	16 мм	8 мм
НГЧ	17 мм	7 мм
В/3 мочеточника	8 мм	5 мм
С/3 мочеточника	14 мм	12 мм
Н/3 мочеточника	24 мм	5 мм

Следует отметить, что все послеоперационные рубцы зажили первичным натяжением с формированием нормотрофических рубцов. Учитывая выполнение первой операции посредством лапароскопических доступов, а второй операции – через анатомическую складку кожи над лоном, косметический итог оперативных вмешательств можно расценивать как хороший, что имеет немаловажное значение в современном мире. Также интересным наблюдением из истории данного пациента является тот факт, что после перенесенных хирургических вмешательств мальчик стал крайне редко заболеть ОРВИ.

Заключение

Данным наблюдением хочется подчеркнуть необходимость совместного коллективного преемственного ведения пациентов с тяжелыми пороками развития мочевыделительной системы детскими хирургами, участковыми педиатрами, нефрологами. Своевременное выявление проблемы и постановка на диспансерное наблюдение пациентов с пороками МВС позволяют не упустить время и минимизировать возможные осложнения. К решению вопроса о первоочередной коррекции сочетанных пороков МВС наиболее оптимально подходить индивидуально в каждом случае. Эндоскопиче-

ские операции в большинстве случаев на настоящий момент являются приоритетными в лечении ВПР МВС. Однако при сочетании пороков МВС у одного пациента в клинической практике зачастую для успешного излечения пациента наиболее оптимальным решением является комбинация хирургических методик. Наибольшее предпочтение в нашей клинике при хирургической коррекции уретерогидронефроза отдается методике уретероцистонеоимплантации по Коэну, в том числе и пневмовезикоскопической, однако у наблюдаемого пациента интраоперационно внутрипузырно устье патологического левого мочеточника не визуализировано, поэтому при коррекции обструктивного уретерогидронефроза у пациента потребовалась классическая методика уретероцистонеоимплантации по Политано-Леадбеттеру, что свидетельствует о необходимости совершенного владения детскими хирургами и арсеналом всех возможных оперативных методик, и знанием, и опытом, чтобы в случае необходимости скорректировать ход хирургического вмешательства.



Рисунок 5 – Урограмма ребенка на 5 минуте исследования (после операции).



Рисунок 6 – Урограмма ребенка на 15 минуте исследования (после операции).



Рисунок 7 – Урограмма ребенка на 60 минуте исследования (после операции).

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Список литературы:

1. Осипов И.Б., Лебедев Д.А. Малоинвазивное лечение обструктивного мегауретера у детей. *Сборник тезисов 3-го Съезда детских урологов-андрологов*. Москва; 2013: 115–6.
2. Румянцева Г.Н., Карташев В.Н., Медведев А.А., Аврасин А.Л., Семакина Н.В. Выбор лечебной тактики при мегауретере у детей. *Материалы 4 съезда детских урологов андрологов*. Москва: 2015; 44.
3. Рабаданов Г.Р. Мультикистозная почка у детей. *Пермский медицинский журнал*. 2008; 25 (4): 14–16.
4. Сальников В.Ю., Зоркин С.Н., Губарев В.И., Филинов И.В., Петров Е.И., Акопян А.И. и др. Современные аспекты малоинвазивного лечения первичного обструктивного мегауретера у детей. *Детская хирургия*. 2016; 20 (3): 155–159.
5. Hoquéti L., Le Mandat A., Bouali O., Ballouhey Q., Mouttalib S., Moscovici J. et al. Primary obstructive megaureters: long-term follow-up. *Prog. en Urol*. 2013; 23 (7): 470–3.
6. Сальников В.Ю., Зоркин С.Н. Первый опыт применения рефлюксирующей реимплантации мочеточника в этапном лечении первичного обструктивного мегауретера у детей первого года жизни. *Детская хирургия*. 2017; 21 (5): 244–248.
7. Chang A., Sivananthan D., Nataraja R.M., Johnstone L., Webb N., Lopez P-J. Evidence-based treatment of multicystic dysplastic kidney: A systematic review. *J. Pediatr. Urol*. 2018; 14 (6): 510–519.

8. Steven L.S., Li A.G.K., Driver C.P., Mahomed A.A. Laparoscopic nephrectomy for unilateral multicystic dysplastic kidney in children. *Surgical endoscopy and other interventional techniques*. 2005; 19: 1135 – 1138.

Контактные данные

Автор, ответственный за переписку: Тен Юрий Васильевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой детской хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Алтайского государственного медицинского университета; заведующий хирургическим отделением для детей Алтайского краевого клинического центра охраны материнства и детства, г. Барнаул.

656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.

Тел.: (3852) 569924.

E-mail: ten50@bk.ru

Информация об авторах

Елькова Дарья Алексеевна, ассистент кафедры детской хирургии, анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии Алтайского государственного медицинского университета, г. Барнаул.

656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40.

Тел.: (3852) 569924.

E-mail: dashuta.elkova@mail.ru

Жаркимбаева Альмира Далелевна, врач-детский хирург, уролог-андролог, ассистент кафедры детской хирургии и ортопедии НАО «Медицинский университет Семей», г. Семей, Казахстан.

071400, г. Семей, ул. Сеченова, 1А.

Тел.: (7222) 522251.

E-mail: pediatric.surgery@nao-mus.kz